



39 BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

12 Offenlegungsschrift

10 DE 199 43 306 A 1

51 Int. Cl.7:

G 07 F 17/00

H 04 M 15/00

H 04 B 1/38

21 Aktenzeichen: 199 43 306.2

22 Anmeldetag: 10. 9. 1999

43 Offenlegungstag: 20. 4. 2000

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten number 8123]*

DE 199 43 306 A 1

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

71 Anmelder:

Hoffmann, Eckhard, Dr.med., 89081 Ulm, DE

72 Erfinder:

gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

54 Verfahren zur Abrechnung von gespielter Musik und Sprache über ein Mobiltelefon (Handy), welches gleichzeitig als Abspielgerät dient

57 Musiktitel und Sprache (z. B. Hörbücher) werden derzeit vor allem durch den Verkauf von Speichermedien (z. B. CDs) verbreitet. Durch günstige und verlustfreie Kopien erfolgt jedoch auch eine ausgeprägte illegale Verbreitung der Titel, ohne daß eine adäquate Vergütung der Produzenten und Urheber erfolgt.

Durch eine Ausrüstung von Mobiltelefonen (Handys) mit einem digitalen Musikabspielgerät und einem internen Gebührenspeicher wird ein Verfahren vorgestellt, bei dem Musiktitel frei verteilt werden können und erst beim Abspielen eine festgelegte Gebühr erhoben wird. Die Musiktitel werden hierfür digitalisiert und mit einem unhörbaren Abrechnungscode versehen. Die Abrechnung der gespielten Musik bzw. Sprachtitel erfolgt über die Zwischenspeicherung der Gebühreninformationen im Handy in einem internen Gebührenspeicher und das Netz des Mobilfunkbetreibers.

Das Verfahren eignet sich zur weiteren Verbreitung von Musik und stellt hierbei eine adäquate Vergütung der Urheber sicher.

DE 199 43 306 A 1

## Beschreibung

Derzeit werden Musiktitel, Hörspiele und Hörbücher überwiegend auf einen Datenträger (z. B. CD) fixiert und die Einnahmen durch den Verkauf des Datenträgers erzielt. Durch sehr preisgünstige Kopiermöglichkeiten ohne Qualitätsverlust sinkt der Anteil an verkauften Datenträgern. Im Internet werden Musikstücke in digitalisierter Form angeboten. Durch digitale Kopien und das Internet kann eine schnelle Verbreitung von Musikstücken erfolgen. Diese Wege wurden bislang jedoch bekämpft, da beim illegalen Kopieren keine adäquate Vergütung von Produzenten und Urhebern stattfindet. Auf Leer-CDs und Leer-Kassetten werden geringe Urheberrechtsabgaben erhoben, die jedoch keinen ausreichenden Ersatz für die entgangenen Einnahmen darstellen. Zudem ist nicht nachvollziehbar, welche Musik auf diese Medien übertragen wird, die erhobenen Gebühren können daher nicht entsprechend der realen Nutzung an die Urheber verteilt werden.

Bei Music-on-demand Angeboten werden auf Abruf einzelne Musiktitel für den Nutzer gegen eine Gebühr bereitgestellt. Dieses System hat für den Nutzer den Vorteil, einzelne Musiktitel gezielt erwerben zu können. Es verhindert jedoch nicht eine weitere illegale Verbreitung dieser erworbenen Musiktitel. Auch ein unhörbar eingearbeitetes Wasserzeichen, welches in kodierter Form den Käufer des Titels anzeigt (ähnlich der Seriennummer bei Software), dürfte kaum die illegale Verbreitung der Musiktitel verhindern. Außerdem obliegt dem Käufer bei diesem System weiterhin die Archivierungspflicht. So kann ein legal erworbener Musiktitel, der auf einem Computer gespeichert wurde, bei einem Computerabsturz verloren gehen und dieser Musiktitel müßte erneut käuflich erworben werden.

Ziel der Erfindung ist, die schnelle Verbreitungsgeschwindigkeit für Musik und andere Informationen durch Internet, digitale Kopien etc. positiv zu nutzen und einen Weg zu finden, der trotzdem eine adäquate Vergütung der Urheber sicherstellt.

Kern der Erfindung ist die Kombination von Mobiltelefon, digitalem Musikabspielgerät und einem internen Gebührenspeicher in einer Weise, daß eine Abrechnung der gespielten Musik erfolgen kann. Das in Rechnung stellen der Nutzungsgebühr erfolgt erst mit bzw. nach dem Abhören der Musik.

Die Musiktitel werden in einem digitalisierten Format per Internet, Telefonnetz, aufgestellten Serviceboxen, CDs oder weiteren Datenträgertypen zugänglich gemacht. Da die Vergütung erst mit der Nutzung erfolgt, ist eine weite und schnelle Verbreitung erwünscht und kann durch Nutzung aller modernen Kommunikationskanäle erfolgen. Es kann ebenfalls eine direkte Übertragung von Handy zu Handy über die eingebaute Infrarotschnittstelle erfolgen.

Den digitalisierten Musiktiteln sind unhörbar Informationen zum Titel und zur Abrechnung beigelegt. Dies kann unter Nutzung schon bekannter digitaler Kennungen (z. B. ISRC, ein System, das Tonaufnahmen mit einer digitalen Kennung versieht) geschehen oder eine Entwicklung neuer Kennungen (häufig auch digitale Wasserzeichen genannt) erfolgen.

Die Übertragung auf das Handy erfolgt über eine Datenschnittstelle, das Telefonnetz oder über ein Speichermedium. Die Speicherung der Musik im Mobiltelefon erfolgt entweder durch einen integrierten oder einen mobilen Datenspeicher.

Der Titel wird über das eingebaute digitale Abspielgerät gehört. Im Regelfall wird dies durch einen Kopfhörer erfolgen, ein Anschluß von Aktivboxen, an eine Stereoanlage oder das Autoradio sind ebenfalls realisierbare Nutzungsar-

ten. Die Steuerung des Abspielgerätes kann mittels der im Telefon bereits integrierten Tasten erfolgen, die Anzeige über Titel, Spieldauer etc. über das Telefondisplay.

Beim Abspielen eines Titels durch das im Handy integrierte Abspielgerät wird ein festgelegter Betrag über den Netzbetreiber abgerechnet. Die Vergütung der Musikproduzenten und Inhabern von Urheberrechten erfolgt durch den beim Abspielen erhobenen Betrag. Eine sinnvolle Erweiterung für Standgeräte stellt die Implementierung von Abbuchungseinrichtungen dar, bei denen z. B. ein Geldbetrag vorher aufgebucht werden kann.

Die technische Ausgestaltung des Handys zeichnet sich dadurch aus, daß es neben den für die Kommunikation notwendigen Komponenten, auch ein integriertes digitales Musikabspielgerät enthält, sowie eine Einheit zur Erfassung der gespielten Musik. Im Handy ist für die Erfassung der Gebühren ein interner Speicher integriert, der als Zwischenspeicher für die erhobenen Gebühren dient. In festzulegenden Abständen (z. B. nach Erreichen einer gewissen Gebührensomme) werden die Gebühren über das Telefonnetz des Netzbetreibers an den Netzbetreiber übermittelt. Der Zwischenspeicher sichert zudem eine Gebührenerfassung in Zeiten, in denen das Handy nicht im Telefonnetz eingebucht ist. Gegenüber dem Musikhörer wird der erhobene Betrag über die Telefonrechnung oder eine gesonderte Rechnung abgerechnet.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung wäre eine dem derzeit üblichen Call by Call-Verfahren vergleichbare Erhebung der Gebühren über den Netzbetreiber. Auch das Abbuchen von einem vorausbezahlten Guthabenkonto (Pre-paid) stellt eine möglich Nutzungsart dar.

Die auf diese Weise erhobenen Beträge werden zusammen mit weiteren Informationen über die gespielten Musikstücke an eine Gesellschaft oder Firma weitergeleitet, die eine Aufteilung der Vergütung nach einem festzulegenden Schlüssel an die Urheber der Musiktitel vornimmt.

Das Verfahren wird in Zeichnung Fig. 1 stark vereinfacht schematisch dargestellt. Musiktitel werden durch die Digitalisierung und Komprimierung mit festzulegenden Verfahren (z. B. MP3) in eine verbreitungsfähige Form überführt (1). Es erfolgt auch eine unhörbare Kodierung des Titels mit einem unverwechselbaren Code.

Die in dieser Form vorbereiteten Musiktitel werden per Internet, CD, Telefonnetz, öffentliche Ladeterminale und weitere Verteilformen den Interessenten zugänglich gemacht (2) und die veröffentlichten Musikstücke bei der Abrechnungsstelle registriert (11).

Die Musiktitel werden über eine Schnittstelle (3), z. B. eine Infrarotschnittstelle, auf das Handy (5) übertragen. Das Handy zeichnet sich durch eine integrierte Schnittstelle (3), den eingebauten Musikplayer (4), den internen Gebührenspeicher (6) und die üblicherweise zu einem Mobiltelefon gehörenden Bauteile (7) aus.

Beim Abspielen von Musiktiteln werden die Gebühreninformationen im internen Gebührenspeicher (6) zwischengespeichert und nach festzulegenden Abständen werden die angefallenen Gebühren über das Mobiltelefon (7) an die Speicher des Netzbetreibers (9) übertragen (8). Die Informationen über die gespielten Musiktitel werden an eine Abrechnungsstelle (10) weitergeleitet, die auch die Registrierung (11) der Titel speichert.

Der Musikhörer zahlt die angefallenen Nutzungsgebühren entweder über den Netzbetreiber (ähnlich wie beim Call-by-Call-Verfahren) oder über eine getrennte Abrechnung durch eine Abrechnungsstelle.

Das dargestellte Verfahren sichert die adäquate Vergütung der Musikproduzenten und Urheber. Es nutzt die ausgeprägte Fähigkeit der digitalen Medien zur schnellen Verbrei-

tung von Informationen. Der Konsument hat den Vorteil, Musik erst bei seiner Nutzung zu bezahlen und ohne private Archivierung auf einen großen Fundus zurückgreifen zu können.

#### Patentansprüche

1. Verfahren zur Abrechnung von gespielter Musik und Sprache über ein Mobiltelefon, in welches ein Abspielgerät sowie ein Speicher zur Gebührenerfassung integriert ist, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:
  - Verbreitung der digitalisierten Musiktitel in einem komprimierten Format mit unbörbarer Kennzeichnung zur Abrechnung
  - Übertragung der Musiktitel auf das Mobiltelefon über eine Schnittstelle, das Telefonnetz oder ein Speichermedium
  - Abspielen der Musiktitel über ein im Mobiltelefon integriertes Musikabspielgerät
  - Gebührenerfassung der gespielten Musik im Handy und Zwischenspeicherung der anfallenden Nutzungsgebühren.
  - Übertragung der erfaßten Gebühren über das mobile Telefonnetz an den Netzbetreiber
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auch die Nutzung des gesprochenen Wortes, z. B. in Form eines Hörbuches und auch die Kombination von Sprache und Musik nach diesem Verfahren abgerechnet werden kann.
3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verteilung der zur Verbreitung bestimmten Musiktitel durch öffentlich zugängliche oder in Geschäftsbereichen befindliche Serviceboxen erfolgt, aus denen sich der Nutzer Musiktitel herunterladen kann.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragung der Musiktitel auf das Handy über das Telefonnetz auch zu festgelegten Zeiten in einer automatisierten Form erfolgen kann.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Abrechnung der gespielten Musiktitel z. B. für einen stationären Betrieb auch über vorausbezahlte Chipkarten, das leitungsgebundene Telefonnetz, das Internet, das Fernseekabelnetz oder weitere Kommunikationsmedien erfolgen kann.
6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragung der Musiktitel auch direkt von Handy zu Handy erfolgen kann.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

Fig 1

